

СОГЛАСОВАНО:
Начальник отдела подготовки
кадров АО «РКН «Прогресс»
В.Пронин
« 12 » _____ 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ
«СТАТИМ им. Д.И. Козлова»
В.Ф.Климов
_____ 2022 г.

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ (ППКРС)**

Профессия - 15. 01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Присваиваемая квалификация - сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом – газосварщик

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)

1. Представленная программа разработана в соответствии с нормативными документами:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказом Минобрнауки России от 29 января 2016 года № 50, зарегистрированный в Минюсте России 24 февраля 2016 г. № 41197 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования»;

Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности) (ред. От 28.08.2020);

Приказом министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г., №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

Приказом Минобрнауки России N 885, Министерства просвещения Российской Федерации N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. N 438 «Об утверждении порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

Приказом Минтруда России от 28.11.2013 N 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2014 N 31301);

Технические требования конкурса WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии»;
Федеральным законом от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации";

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089;

Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2017 № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»;

Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования от 17.03.2015г. №06-259); уточнениями к рекомендациям, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол №2 от 25 мая 2017 г.;

Методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования а Самарской области (письмо ЦПО Самарской области от 12.07.2018 г. №380;

– Уставом ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова (далее - техникум) (утвержден приказом министерства образования и науки Самарской области от 17.09.2015 №368- од,

приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 19.10.2015 №2618.

2. Содержание ППКРС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Отражает современные тенденции в развитии сварочного производства и направлено на освоение видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций (ПК) по профессии в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, Сварщик ручной сварки полимерных материалов

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ВД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
ВД 5	Газовая сварка
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку

Направлено на формирование следующих общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
-----	--------------------------------

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 8	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих включает базовую и вариативную часть.

Базовая часть соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15. 01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части перечня учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также объема времени на циклы, определенные ФГОС

Распределение часов вариативной части ППКРС направлено на расширение и углубление содержания обязательной части стандарта, а также на введение новых учебных дисциплин с целью обеспечения потребностей регионального рынка труда.

3.1. Распределение вариативной части ППКРС по циклам представлено в таблице:

Распределение вариативной части РУП ППКРС по циклам представлено в таблице:

Вариативная часть ППКРС по профессии в объеме 324 часа распределена следующим образом:

увеличение объема времени (расширение и углубление подготовки), отведенного на профессиональные модули обязательной части (103 ч.);

введение дополнительных дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов (221 ч.):

- ОП.В.07 Общие компетенции профессионала: уровень I-II -60 ч.;
- ОП.В.08 Основы предпринимательства-24 ч.;
- МДК.В.05.01. Техника и технология газовой сварки (наплавки) - 219 ч..

Распределение вариативной части ППКРС по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов.	Распределение вариативной части по циклам		
	Всего (час.)	В том числе	
		На увеличение объема обязательных МДК	На введение дополнительных дисциплин

ОП.00	84		84
ПМ.00	240	103	137
	324	103	221

Дополнительные учебные дисциплины общепрофессионального цикла: «Общие компетенции профессионала: уровень I-II», «Основы предпринимательства» введены в соответствии с методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области

Распределение объема времени, отведенного на вариативную часть:

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Содержание
ОП.В.07	Общие компетенции профессионала: уровень I,II	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать ситуации; - планировать деятельность; - планировать ресурсы; - осуществлять текущий контроль деятельности; - оценивать результаты деятельности и искать информацию; - извлекать и первично обрабатывать информацию; - обрабатывать информацию; - работать в команде (группе); - использовать устную коммуникацию (монолог); - воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации; - использовать письменную коммуникацию. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - оценки социальной значимости своей будущей профессии; - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).
	Рынок труда и профессиональная карьера	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда; - аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы; - составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с

		<p>потенциальными работодателями;</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять резюме по заданной форме; -применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия рынок труда, инфраструктура рынка труда, профессиональная карьера («горизонтальная», «вертикальная»); - характеристика профессий с точки зрения возможности трудоустройства; - способы активного поиска работы; - способы заочной самопрезентации; - технологию трудоустройства; - порядок оформления трудовых отношений.
ОП.В.08	Основы предпринимательства	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать исследования рынка; - проводить исследование рынка; - планировать товар / услугу в соответствии с запросами потенциальных потребителей; - планировать основные фонды предприятия; -планировать сбыт; - подбирать организационно-правовую форму предприятия; - подбирать налоговый режим предприятия; - планировать риски; - оптимизировать расходы предприятия за счет изменений характеристик продукта / критериев оценки качества услуги; - определять потенциальные источники дополнительного финансирования.

4. ППКРС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально-техническому и кадровому обеспечению образовательного процесса.

5. Структурно-логические схемы (учебный план, календарный график, календарный план воспитательной работы, фонды оценочных средств для текущей, промежуточной и итоговой аттестации, рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, рабочая программа воспитания) программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, подчиняясь общей цели профессионального образования, содержательно наполняют все заявленные результаты ФГОС и требования потенциальных работодателей по профессии 15. 01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

6. Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта Сварщик, уровень квалификации 2; утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н. и ФГОС СПО по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	<p>Формулировка ВПД:</p> <p>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;</p> <p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>Газовая сварка (наплавка).</p>
Трудовые функции:	ПК:
<p>А/01.1 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</p> <p>А/02.2 Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций</p>	<p>ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций</p> <p>ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке</p> <p>ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки</p> <p>ПК 1.3 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки</p> <p>ПК 1.4 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку</p> <p>ПК 1.5 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p> <p>ПК 1.6 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла</p> <p>ПК 1.7 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p> <p>ПК 1.8 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>
А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)	<p>ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку</p>

простых деталей неответственных конструкций	различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей.
Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций	ПК 5.1 Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 5.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 5.3 Выполнять газовую наплавку.

7. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS) по компетенции «Сварочные технологии»

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS	Формируемая профессиональная компетенция в соответствии с ФГОС СПО
1.	Организация работы и охрана труда	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты и законодательство, в области охраны труда, техники безопасности и гигиены в сварочной отрасли; • Ассортимент, применение и обслуживание средств индивидуальной защиты, применяемых в отрасли при производстве сварочных работ; • Выбор и использование средств защиты, связанных со специфическими или опасными задачами; • Терминологию и данные по безопасности, предоставленные производителями; • Требования к эффективной организации и производству сварочных работ, а также их воздействие на окружающую среду; • Основные 	<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку</p> <p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>

		<p>математические операции и преобразование величин;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Геометрические принципы, технологии и расчеты. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечить безопасность труда по отношению к себе и окружающим; • Выбирать, применять и обслуживать средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями; • Распознавать опасные ситуации и принимать надлежащие меры в отношении собственной безопасности и безопасности иных лиц; • Соблюдать последовательность выполнения производственных операций (процессов); • Определять габаритные размеры и идентифицировать 	
2.	Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сборочные и сварочные(рабочие) чертежи; • Обозначения и символы на чертежах ISOA и (или) E (американских и европейских стандартов); • Обозначения пространственных положений сварных швов; • Технические термины, используемые в чертежах; • Классификацию, назначение и способы применения сварочных расходных материалов, в том числе: • Кодировку и обозначения электродов, сварочных прутков, сварочной проволоки их диаметры и применение, • Виды газов, газовых смесей и их применение, • Выбор и подготовку сварочных материалов 	<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p> <p>ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке</p> <p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку</p> <p>ПК 2.1. Выполнять</p>

		<p>перед сваркой; • Как загрязнение поверхности может повлиять на характеристики готового сварного шва и образование внутренних дефектов; • Факторы, влияющие на формирование сварного шва: • Род и полярность тока; • Напряжение на дуге; • Пространственное положение сварного шва; • Свойства свариваемого материала; • Толщина и форма деталей; • Диаметр присадочного материала и скорость его подачи. • Любую точную настройку сварочного оборудования, форму заточки вольфрамового электрода, тип прутка и его диаметр и т.д.; • Методы подготовки кромок в соответствии с конструкцией шва, толщиной и свойствами металла; • Причины возникновения остаточных напряжений и деформаций при сварке конструкции из стали, цветных металлов и сплавов, и методы по их предупреждению • Механические и физические свойства: • Углеродистой стали; • Аустенитной нержавеющей стали; • Алюминия и его сплавов. • Соответствие технологии сварки используемому материалу; • Особенности подбора сварочных расходных материалов; • Правильное хранение и обработка сварочных расходных материалов; • Терминологию, характеристики и безопасное использование</p>	<p>ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
--	--	---	---

		<p>защитных газов и их смесей; • Влияние сварки на структуру материала; • Классификацию сборочных приспособлений и правила их применения; • Технологию сборки на прихватках; Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Настроить сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителя, включая (среди прочего):<ul style="list-style-type: none">• Род и полярность тока;• Силу тока;• Напряжение на дуге;• Скорость подачи и перемещения электрода;• Угол наклона электрода и присадочной проволоки;• Вид переноса металла в сварочной дуге.• Подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей;<ul style="list-style-type: none">• Выбирать и использовать соответствующие приспособления и технологические приемы для минимизации и коррекции деформаций;• Использовать материалы с учетом их механических и физических свойств;• Правильно хранить расходные материалы с учетом назначения и требований безопасности;• Выбирать и подготавливать материалы с учетом требований чертежа и спецификаций;• Применять методы и приемы защиты зоны сварки от загрязнения; <p>Выбирать газы, используемые для защиты</p>	
--	--	---	--

		<p>и поддува;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять сборку элементов конструкций и деталей с применением сборочных приспособлений; • Выполнять прихватку собранных элементов, производить ее зачистку и контроль; • Выполнять межслойную зачистку материала под сварку; Сверять выполненные работы с требованиями чертежей, проверять соосность, перпендикулярность и плоскостность на соответствие допускам. 	
3.	Технология ММАW (111) ММА	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Влияние техники перемещения торца электрода, углов наклона и скорости перемещения электрода на формирование сварного шва; • Методы бездефектного возобновления процесса сварки; • Способы формирования обратного валика сварного шва в стыковом одностороннем соединении, при любом его пространственном положении; • Способы, обеспечивающие сплавление ребра привариваемой детали в тавровых соединениях и технику формирования радиального профиля при сварке угловых соединений в любых пространственных положениях сварного шва; • Способы выполнения заполняющих и облицовочных слоев (валиков, проходов). 	<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>

		<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять сварные швы в соответствии с международными стандартами; • Интерпретировать сварочную терминологию согласно действующих стандартов, для выполнения задач; • Выполнять сварку деталей из углеродистой стали во всех пространственных положениях (кроме вертикального шва, выполняемого в направлении сверху вниз). • Выполнять односторонние стыковые соединения с формированием обратного валика сварного шва в любом пространственном положении; • Выполнять тавровые соединения с обеспечением сплавления ребра привариваемой детали и угловые соединения с формированием радиального профиля сварного шва; • Осуществлять возобновление процесса без дефектов; <p>Использовать все функции сварочного оборудования по необходимости</p>	
6.	Технология (141) TIG	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Влияние силы сварочного тока, напряжения, динамики сварочной дуги и угла заточки вольфрамового электрода на ширину и глубину сварочной ванны; • Влияние техники 	<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку</p> <p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и</p>

		<p>перемещения сварочной горелки и присадочного прутка, углов наклона и скорости перемещения на формирование сварного шва;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы бездефектного возобновления процесса сварки; • Способы формирования обратного валика сварного шва в стыковом одностороннем соединении, при любом его пространственном положении; • Способы обеспечивающие полный провар в тавровых соединениях и технику формирования радиального профиля при сварке угловых соединений в любых пространственных положениях сварного шва. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять сварные швы в соответствии с международными стандартами; • Интерпретировать сварочную терминологию согласно действующих стандартов, для выполнения задач; • Выполнять сварку деталей из углеродистой, аустенитной нержавеющей стали, цветных металлов и их сплавов во всех пространственных Положениях (кроме вертикального шва, выполняемого в направлении сверху вниз); • Выполнять односторонние стыковые 	<p>производственно-технологической документации по сварке</p>
--	--	---	---

		<p>соединения с формированием обратного валика сварного шва в любом пространственном положении;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять тавровые соединения с полным проплавлением и угловые соединения с формированием радиального профиля сварного шва; • Осуществлять возобновление процесса без дефектов; <p>Использовать функции сварочного оборудования</p>	
7.	Анализ работы, обеспечение качества и испытания	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <p>Международные стандарты и спецификации контроля качества сварного шва;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интерпретировать терминологию контроля сварных соединений и конструкций согласно действующих стандартов; • Причины возникновения и способы устранения наружных и внутренних дефектов сварных швов; • Важность процесса очистки свариваемого металла для повышения качества сварки; • Способы и методы неразрушающего и разрушающего контроля; <p>Виды контрольных образцов для сертификации сварщика в соответствии с международными стандартами.</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять визуальный и измерительный контроль сварных швов и соединений; 	<p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p> <p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Распознавать дефекты сварных швов и принимать соответствующие меры по их устранению; • Обеспечивать чистоту кромок свариваемого металла и присадочного материала в течении всего технологического процесса; • Зачищать швы при помощи проволочных щеток, скребков, зубила и т.п.; • Обеспечить качество сварных соединений (тавровых) для прохождения разрушающего контроля; • Обеспечить качество сварных соединений для прохождения рентгенографического контроля; Обеспечить качество сварных соединений под гидравлические испытания на герметичность 	
--	--	---	--

Вывод: Основная образовательная программа – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих позволяет подготовить квалифицированного рабочего в соответствии с требованиями профессионального стандарта, демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, чемпионатов «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенции «Сварочные технологии», запросам регионального рынка труда.